

Aspectos Agrosocioeconômicos da Cultura do Milho: Características e Evolução da Cultura no Estado de Pernambuco entre 1990 e 2003





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1678-1953

Setembro, 2006

Documentos 91

Aspectos Agrosocioeconômicos da Cultura do Milho: Características e Evolução da Cultura no Estado de Pernambuco entre 1990 e 2003

Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca
Cristiano Campos Nazário
Diego Costa Mandarino

Aracaju, SE
2006

Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br>

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Av. Beira Mar, 3250, Aracaju, SE, CEP 49025-040

Caixa Postal 44

Fone: (79) 4009-1300

Fax: (79) 4009-1369

www.cpatc.embrapa.br

sac@cpatc.embrapa.br

Comitê Local de Publicações

Presidente: Edson Diogo Tavares

Secretária-Executiva: Maria Ester Gonçalves Moura

Membros: Emanuel Richard Carvalho Donald, José Henrique de Albuquerque Rangel, Julio Roberto Araujo de Amorim, Ronaldo Souza Resende, Joana Maria Santos Ferreira

Supervisor editorial: Maria Ester Gonçalves Moura

Normalização bibliográfica: Josete Cunha Melo

Tratamento de ilustrações: Diego Corrêa Alcântara Melo

Foto(s) da capa: Arquivo Embrapa Tabuleiros Costeiros

Editoração eletrônica: Diego Corrêa Alcântara Melo

1ª edição

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Tabuleiros Costeiros

Cuenca, Manuel Alberto Gutiérrez

Aspectos Agrosocioeconômicos da Cultura do Milho: Características e Evolução da Cultura no Estado de Pernambuco entre 1990 e 2003 / Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca, Cristiano Campos Nazário, Diego Costa Mandarin. - Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006.

30 p. : il. color. - (Documentos / Embrapa Tabuleiros Costeiros, 91)

Disponível em <http://<www.cpatc.embrapa.br>> ISBN 1678-1953

1. Milho - Economia. 2. Milho - Pernambuco. I. Cuenca, Manuel Alberto Gutiérrez. II. Nazário, Cristiano Campos. III. Mandarin, Diego Costa. IV. Título. V. Série.

CDD 633.15

© Embrapa 2006

Autores

Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca

Economista, M. Sc. em Economia Rural, Pesquisador da
Embrapa Tabuleiros Costeiros,
Caixa Postal 44, Av. Beira Mar 3250,
Aracaju, SE, CEP 49025-040
E-mail: cuenca@cpatc.embrapa.br,

Cristiano Campos Nazário

Estudante de Economia da Universidade Federal de
Sergipe, Estagiário da Embrapa Tabuleiros Costeiros
E-mail: cristiancn100@yahoo.com.br

Diego Costa Mandarin

Estudante de Economia da Universidade Federal de
Sergipe, Estagiário da Embrapa Tabuleiros Costeiros
E-mail: mandarin@yahoo.com.br e
mandarin@cpatc.embrapa.br

Sumário

Aspectos conjunturais da milhocultura	8
Situação da cultura no Brasil	10
Aspectos da produção de milho no Estado de Pernambuco de 1990 a 2003	16
Evolução da área colhida com milho no Estado de Pernambuco de 1990 a 2003	19
Evolução do rendimento com milho no Estado de Pernambuco de 1990 a 2003	22
Conclusões	22
Referências Bibliográficas	24
Anexos	25

Aspectos Agrosocioeconômicos da Cultura do Milho: Características e Evolução da Cultura no Estado de Pernambuco entre 1990 e 2003

Manuel Alberto Gutiérrez Cuenca

Cristiano Campos Nazário

Diego Costa Mandarinó

No Estado de Pernambuco, a cultura do milho (*Zea mays* L.) é praticada consorciada a outras culturas, predominando o sistema de consórcio com feijão (IBGE, 2004a). O seu cultivo é pouco tecnificado, devido ao fato de a cultura ser utilizada basicamente para subsistência da maioria dos grupos familiares, com utilização apenas de mão-de-obra própria. Em virtude da sua descapitalização, esses grupos não conseguem contratar trabalhadores fora da propriedade e, geralmente por falta de garantias reais, os bancos não lhes concedem nenhum tipo de crédito agrícola (CUENCA, 1997, 1998, 2000).

O milho é muito importante no Estado de Pernambuco, seja sob o ponto de vista alimentar ou como opção econômica de exploração agrícola em pequenas propriedades familiares, sendo importante também como atividade de ocupação da mão-de-obra agrícola familiar.

As pequenas propriedades são determinantes na produção da cultura, haja vista que em Pernambuco existe cerca de 78% da área colhida com milho localizada em propriedades de até 50 ha. O milho também gera renda e emprego no setor agrícola estadual por ser cultivável em todas as regiões, por se adaptar facilmente aos diversos tipos de solo e clima existentes em Pernambuco.

Consideração a importância que essa cultura tem para o Estado de Pernambuco, decidiu-se elaborar este trabalho que visa: 1) analisar as características conjunturais da cultura do milho; 2) analisar a evolução da área colhida, da quantidade produzida e do rendimento por hectare da cultura no Estado de

Pernambuco; 3) avaliar as diferentes contribuições de cada município em relação ao Estado, entre 1990 e 2003.

Aspectos conjunturais da milhocultura

A cultura do milho ocupa a liderança no volume de produção de grãos no mundo. Em 2003 foram produzidas em torno de 638 milhões de toneladas, sendo movimentados no mercado internacional mais de 70 milhões de toneladas por ano.

Liderando a produção, a América do Norte produziu em 2004, 43% da produção mundial, a Ásia produziu 26%, a Europa gerou 11%, a América do Sul respondeu por 11%, a África 7% e a América Central apenas 2%.

A produção mundial de milho, entre 1990 e 2003, registrou acréscimo de 32%, sendo que foi na América do Sul onde houve maior evolução de produção, chegando a 122%, seguida de perto pelo Caribe onde o total colhido aumentou 116%. Na América do Norte o aumento ficou em 28%.

A colaboração dos principais países na produção mundial, entre 1990 e 2003, também apresentou variações de participação na composição do total mundial.

Em 1990, o maior produtor eram os Estados Unidos com 43%, seguido da China, que respondia por 21%. O Brasil ocupava o terceiro lugar entre os principais produtores, contribuindo com apenas 4% da produção mundial (FAO, 2004).

A contribuição de cada país na produção mundial, em 1990, é apresentada na Figura 1.

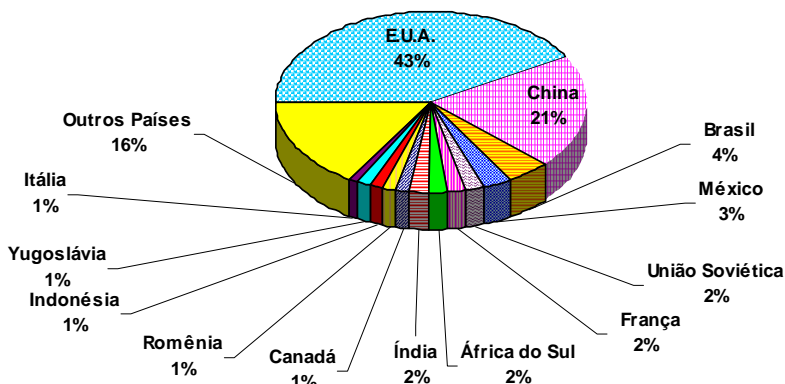


Fig. 1. Participação dos principais países na produção mundial de milho em 1990.
Fonte: FAO – 2004

Em 2003, os países com maior contribuição na produção mundial foram: Estados Unidos (40%), China (18%), Brasil (7%) e México (3%). A Argentina, Índia e África do Sul contribuíram com apenas 2%, cada. Esses sete países responderam, naquele ano, por aproximadamente 75% da produção mundial de milho, cultura praticada em aproximadamente 135 países (FAO,2004).

A contribuição desses e dos países mais expressivos na produção mundial, em 2003, são apresentados no Figura 2.

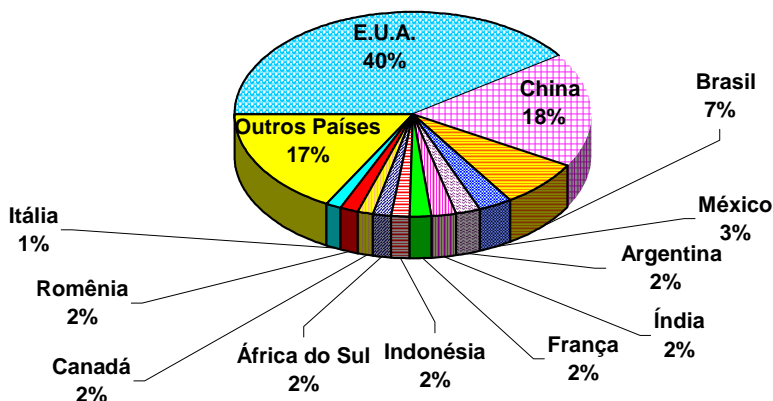


Fig. 2. Participação dos principais países na produção mundial de milho em 2003.
Fonte: FAO - 2004.

A nível mundial, foram colhidas em 2003 aproximadamente 143 milhões de hectares. A Ásia concentrava 30%, a América do Norte concentrava 21%, na África 19%, na América do Sul 13% e na Europa 10%.

Entre 1990 e 2002, a área colhida com milho no mundo, apresentou evolução de 9%, sendo que foi no Caribe onde se registrou o maior aumento de área no período (39%), vindo a seguir a América do Sul, onde houve aumento de 16%, na África e na América Norte a área colhida com milho aumentou 7%, cada, enquanto na América Central esse aumento foi de 5%.

Em relação ao rendimento, a liderança coube a América do Norte, onde a produtividade alcançou 8.773 kg/ha. A Oceania e a Europa foram os outros continentes que com 6.141 kg/ha e 4.659 kg/ha, respectivamente. Os demais continentes conseguiram rendimentos menores: América do Sul (3.901 kg/ha), Ásia (3.857 kg/ha), América Central (2.391 kg/ha) e África (1.605 kg/ha) (FAO, 2004).

No período entre 1990 e 2003, o rendimento mundial da cultura evoluiu 22%. A América do Sul apresentou o maior aumento de rendimento nesse período, chegando a 91%, vindo em seguida o Caribe com 55%, a América Central com uma evolução de 22% e a América do Norte com 19%. O continente Africano foi onde a cultura registrou menor evolução por área colhida (8%) (FAO, 2004).

Situação da cultura no Brasil

Existem atualmente 38 milhões de hectares plantados com lavouras anuais no Brasil, dos quais aproximadamente 13 milhões de hectares são ocupados com milho que ao lado da soja, é um dos cultivos anuais com maior área colhida no país. A cultura milho é desenvolvida em todo o território nacional, sendo empregada com as mais diversas tecnologias. Estima-se que aproximadamente 20% da produção sejam destinados ao autoconsumo nas unidades produtoras. O milho participa em média com 64% e 66% na composição da ração destinada à avicultura e a suinocultura, respectivamente (AGRIANUAL, 2003).

Por meio dos dados presentes na Tabela 1, observa-se que, entre 1990 e 2003, o Brasil apresentou um acréscimo de 124% na quantidade produzida de milho e uma expansão de apenas 14% na área colhida. Esses percentuais mostram que a elevação na quantidade produzida deveu-se, principalmente, ao aumento da

produtividade, o qual se elevou 97% no mesmo período. Isto se deve, em grande parte, ao papel desempenhado pelas novas tecnologias desenvolvidas pela pesquisa agropecuária na área de melhoramento e manejo da cultura.

Tabela 1. Produção, área e produtividade do milho no Brasil, 1990 a 2003.

<i>Ano</i>	<i>Produção (ton)</i>	<i>Área (ha)</i>	<i>Produtividade (kg/ha)</i>
1990	21.347.774	11.394.300	1.874
1991	23.624.340	13.063.700	1.808
1992	30.506.127	13.363.600	2.283
1993	30.055.633	11.869.700	2.532
1994	32.487.625	13.748.800	2.363
1995	36.266.951	13.946.300	2.600
1996	29.589.791	11.933.800	2.479
1997	32.948.044	12.562.100	2.623
1998	29.601.753	10.585.500	2.796
1999	32.239.479	11.611.483	2.777
2000	32.321.000	11.614.717	2.783
2001	41.962.475	12.330.300	3.403
2002	35.932.962	11.750.900	3.058
2003	47.809.300	12.935.200	3.696

Fonte: FAO, 2004

Em 1990, 54% da produção brasileira de milho originavam-se da região Sul, 25% do Sudeste, 15% do Centro-Oeste e apenas 6% das regiões Norte e Nordeste. Já em 2003, a participação na produção nacional das Regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte foi de 50%, 21%, 21%, 6% e 2%, respectivamente. Manteve-se portanto a supremacia da região Sul na geração da produção de milho, registrando-se apenas uma pequena troca de participação entre as regiões Sudeste e Centro-Oeste que registraram queda e aumento de 5%, respectivamente, em relação à produção nacional (IBGE, 2004).

A área colhida com milho no Brasil em 1990, era distribuída regionalmente da seguinte maneira: 42% localizavam-se na região Sul, 24% ficavam no Sudeste; o Centro-Oeste concentrava 19%, o Norte e Nordeste respondiam por 3% e 12%, respectivamente, da área com milho. Em 2003, houve pequenas diminuições nas participações das duas principais Regiões produtoras, assim como suaves aumentos nas participações das outras três Regiões, como pode ser observado no Figura 3, onde estão registradas as contribuições regionais na produção, área e valor da produção de milho no Brasil, nos anos de 1990 e 2003.

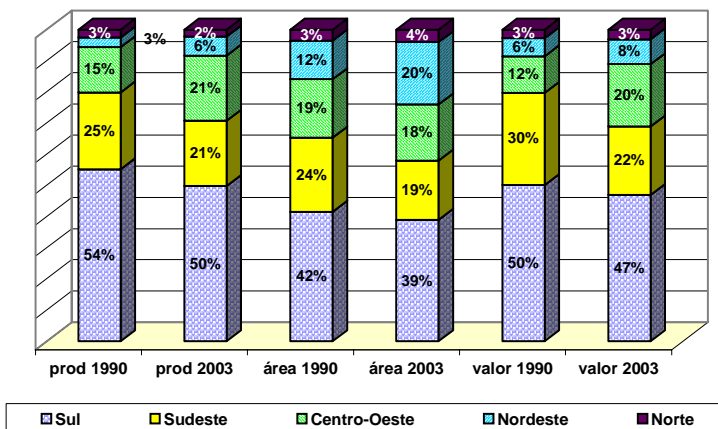


Fig. 3. Participação regional na produção, área colhida e valor da produção brasileira de milho em 1990 e 2002.

Fonte: IBGE – 2004

Dentre os estados brasileiros, o Paraná foi o de maior destaque na produção de milho no ano de 1990, gerando 23%, vindo a seguir os estados de Rio Grande do Sul (18%), Santa Catarina (13%), São Paulo (12%), Minas Gerais (11%), Goiás (9%) e Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (3%, cada). O Estado de Pernambuco, segundo dados estatísticos do IBGE, produziu em torno de 79 mil toneladas, no início dos anos 90, aumentando sua produção para aproximadamente 81 mil toneladas, no final de 2003. A participação dos principais estados produtores de milho em 1990, é apresentada na Figura 4.

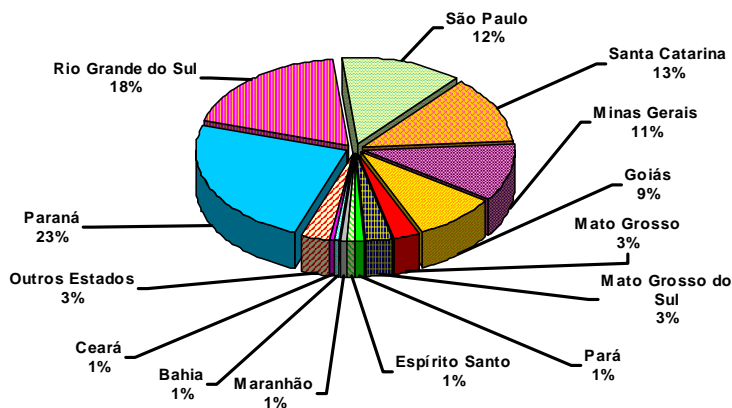


Fig. 4. Participação por Estado na produção brasileira de milho em 1990.

Fonte: IBGE – 2004

Em 2003, o quadro de participação estadual na produção nacional foi: Paraná (30%), Minas Gerais (11%), Rio Grande do Sul (11%), São Paulo (10%), Santa Catarina (9%), Goiás (8%), Mato Grosso (7%) e Mato Grosso do Sul (6%) (IBGE, 2003). A participação dos principais estados produtores no total brasileiro é apresentada na Figura 5.

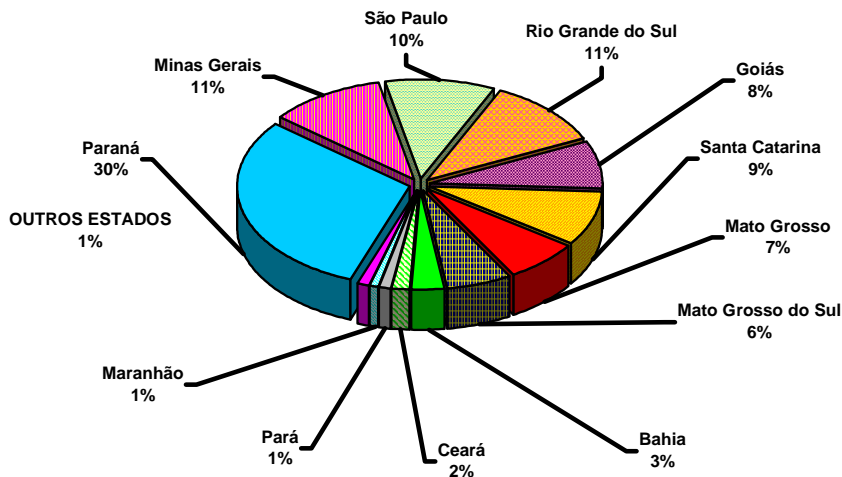


Fig. 5. Participação por Estado na produção brasileira de milho em 2003.

Fonte: IBGE – 2004

A cultura do milho no Brasil é desenvolvida em cultivo isolado, praticado com elevados índices de mecanização e tecnologia, com sistemas de irrigação geralmente automatizados. A maior parte destes cultivos está situada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste; a cultura também pode ser encontrada em cultivo intercalado, principalmente com feijão, podendo ser associada também com outras culturas de ciclo curto tais como fumo, amendoim, inhame, mandioca etc. Este procedimento procura maximizar o uso da área por hectare e, naturalmente, aumenta as possibilidades de obtenção de maior renda por unidade produtiva, principalmente na região Nordeste, onde o milho é explorado geralmente em áreas menores que os módulos correntemente usados no Sul, Sudeste e Centro-Oeste (IBGE, 1996).

É interessante observar que quanto maior o tamanho da propriedade, melhor é a diluição dos custos fixos. Na safra 1999/2000, o custo médio por sacco numa propriedade de 150 hectares resultou em US\$ 5,40 e em US\$ 4,94 para

propriedades com área de 450 hectares (AGRIANUAL, 2000). Isto se justifica pelo fato de que a pequena propriedade leva desvantagem, principalmente na diluição do custo fixo e no investimento líquido por hectare, como no caso do impacto causado pelo custo da mecanização que é maior na pequena propriedade, pelo fato de não valer a pena adquirir uma colheitadeira automotriz, resultado que o pequeno produtor tem o custo adicional do aluguel da máquina.

A forma de exploração e os níveis de tecnologia aplicados são os determinantes na geração de receita por unidade de área explorada. Em 2001, a média de rentabilidade pela cultura do milho no Brasil foi de R\$ 512,16 por hectare; na região Nordeste foi de R\$ 185,08 por hectare; no Sudeste o valor gerado por hectare foi de R\$ 562,71 e na região Sul esse valor chegou a R\$ 628,40 por hectare (IBGE, 2003).

Apesar da lucratividade média na região Nordeste ficar muito abaixo da média do país, a Bahia alcançou R\$ 342,60 por hectare. O Estado de Sergipe com R\$ 206,66 por hectare conseguiu superar os estados do Maranhão, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte e Pernambuco, que apenas conseguiram R\$ 196,51, R\$ 113,22, R\$ 105,55, R\$ 52,62 e R\$ 48,88 por hectare, respectivamente, em 2001.

Os produtores brasileiros de milho sofrem a cada ano, em função do grande aumento dos custos de produção. Eles têm a desvantagem de não possuírem o preço de venda formado em dólar, como no caso da soja, enquanto os insumos utilizados são regidos pela variação cambial dessa moeda.

Por outro lado, a desvalorização da moeda brasileira, ocorrida no final de 1998, contribuiu indiretamente com os produtores de milho, já que no curto prazo, devido à mudança do cenário econômico estimulada pela desvalorização cambial do Real, os setores da produção animal, grandes consumidores de rações preparadas a base do milho, aumentaram a demanda de rações para aumentar as exportações de carne.

Os preços pagos aos produtores de milho, no período entre 1993 e 2001, apresentaram quedas constantes. Assim a autosustentabilidade do produtor de milho é muito delicada, pois os preços, em alguns Estados, chegaram a cair em quase a metade, em relação aos existentes em 1993, como foi o caso de São Paulo, onde se registrou queda de 47%, no Paraná caíram 42%, em Goiás

declinaram 42% e no Rio Grande do Sul a diminuição foi de 41% (Tabela 2).

Tabela 2. Média** dos preços pagos ao produtor de milho nas principais regiões produtoras do país 1990 a 1999– US\$/saca de 60 kg.

Estado	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
São Paulo	8,71	8,58	7,95	7,95	6,43	7,38	5,12	7	3,97	4,58
Paraná	7,75	7,58	6,63	7,96	6,06	6,52	4,71	6,08	3,67	4,51
Goiás	7,32	7,11	7,05	6,93	5,81	5,69	4,19	5,89	3,5	4,28
Rio G. do Norte	8,20	8,07	7,52	8,72	6,46	7,15	5,43	6,23	3,9	4,87

Fonte: Agrianual, 2003

** Média anual em dólares deflacionados segundo o Índice de Preços no Varejo (CPI-U).

Com as modificações na moeda Argentina, no ano de 2001, as importações de milho ficaram mais acessíveis e baratas, fazendo com que ocorressem quedas nos preços internos naquele ano.

Já no último biênio (2001/2002), houve uma recuperação nos preços pagos ao produtor, isto se deveu ao desequilíbrio entre oferta e demanda ocasionado pela redução de área das safras de verão a partir de 2001 e a quebra da safrinha de 2001/2002, devido a problemas climáticos nos principais Estados produtores. Outro fator de melhoria nos preços pagos ao produtor, nesse biênio, foi o aumento na demanda de grãos por parte da avicultura e suinocultura, que em 2002, responderam por 52% e 32% do total do consumo animal de milho, respectivamente (AGRIANUAL, 2003). Por outro lado, a desvalorização do real perante o dólar influenciou duplamente o mercado do milho: em primeiro lugar, impedindo a importação, principalmente da Argentina de onde vieram 1.516.325 toneladas em 2000 e apenas 24.931 toneladas em 2002 e em segundo lugar, o alto valor do dólar estimulou as exportações, chegando a 5,63 milhões de toneladas em 2001. Para 2002, previam-se exportações insignificantes, devido ao pouco saldo da safra 2001, mas o total de 1,53 milhão de toneladas, exportadas nos primeiros 7 meses de 2002, contrariou totalmente as previsões iniciais. A grande quantidade das exportações, somada à redução de área plantada (1ª Safra) a partir da safra 2000/2001, devido à ampliação do plantio de soja, gerando problemas de abastecimento em 2003, consequentemente elevando os preços do produto no início desse ano. Isto pode propiciar oportunidade de melhores ganhos aos produtores da segunda safra, assim como aos produtores nordestinos, que fazem seus plantios coincidindo com a segunda safra do Sul e Sudeste (AGRIANUAL, 2003).

Como dito anteriormente, com ausência de equilíbrio entre oferta e demanda, como foi o caso da safra 2000/2001, os preços internos do milho ficam acima dos da paridade internacional, o que não ocorre com os produtos destinados ao mercado internacional, como a soja. Assim os produtores de milho terão uma espécie de reserva de mercado, pois como as despesas de importação são altas (fretes, taxas, cambio etc.) o produto importado, posto na indústria custa por volta de US\$7,00/saca, muito acima do preço pago ao produtor brasileiro, podendo este último subir até o limite do mencionado preço de importação.

A médio e longo prazo a preocupação mundial de produzir bioenergia, como o caso do estímulo dado nos Estados Unidos para a produção de álcool de milho, a ser utilizado como aditivo natural nos combustíveis para veículos, trará, com certeza, modificações no mercado internacional de milho, beneficiando as exportações brasileiras nos próximos anos.

Aspectos da produção de milho no Estado de Pernambuco de 1990 a 2003

A cultura do milho no Estado de Pernambuco de forma geral se concentra em pequenas propriedades, pois segundo o Censo Agropecuário de 1996, cerca de 78% da área estadual com milho concentravam-se em propriedades com área menor a 50 ha. Entre os municípios que mais participam na produção estadual observa-se que em alguns deles tais como Afogados da Ingazeira, Flores, Carnaíba e Tabira, a concentração de área colhida com milho em propriedades menores de 50 ha atinge percentuais acima dos 82%. Já em alguns municípios, como Serra Talhada e São José do Belmonte, o estrato de propriedades com área entre 50 e 200 ha é muito significativo.

Observa-se que em muitos municípios pernambucanos a cultura assume papel fundamental na agricultura familiar, com predomínio de pequenas propriedades¹.

A concentração de área por grupo de área colhida com milho em Pernambuco e nos principais municípios produtores é mostrada na Figura 6.

¹ Valores calculados a partir da tabela 4, em anexo.

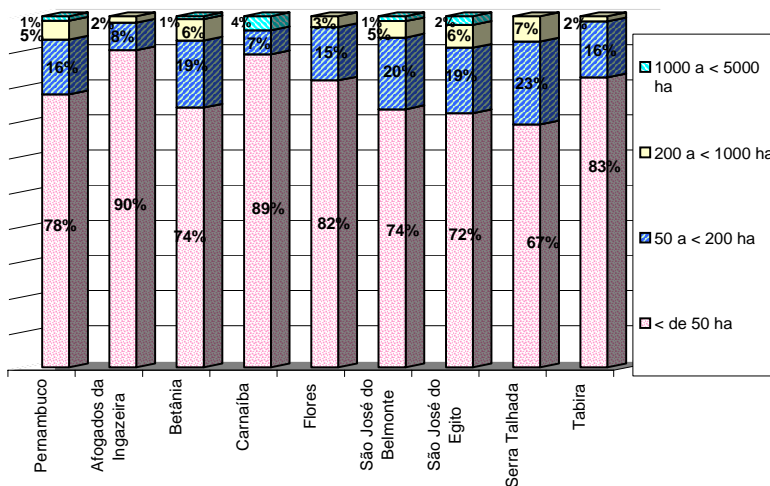


Fig. 6. Concentração de área colhida com milho por grupo de área em Pernambuco e nos principais municípios produtores em 1996.

Fonte: Censo Agropecuário do Brasil, 1996-IBGE 2004a.

Segundo dados do IBGE, o Estado da Pernambuco, produziu 79.376 toneladas de milho em 1990, elevando sua produção para 81.458 toneladas em 2003. A milhocultura comprovou ser de essencial importância na sobrevivência da agricultura familiar pernambucana, encontrando-se presente na maioria dos municípios do Estado, ainda que em vários municípios sua presença seja inexpressiva. O município de Carnaíba aparece, em 2003, como principal produtor estadual, produzindo por volta de 7.000 toneladas, todavia no início da década sua produção era pequena, apresentando somente 120 toneladas. Em seguida aparece o município de Flores, que aumentou sua produção no período em análise, passando de 509 toneladas em 1990 para 6.050 toneladas de milho em 2003. O município de Serra Talhada aparece em terceiro lugar, com 5.760 toneladas de milho em 2003, aumentado a sua participação, visto que em 1990 produzia 1.100 toneladas de milho, sendo seguido por: São José do Belmonte que passou de 1.428 t em 1990 para 5.400 t em 2003, São José do Egito que passou de 8 t para 4.500 t, Tabira que passou de 360 t para 3.840 t, Betânia que passou de 217 t para 3.600 t, Afogados da Ingazeira de 60 t para 3.567 t, Bodocó de 256 t para 2.907 t, Passira de 2.040 t para 2.880 t, Ingazeira de 216 t para 2.560 t, Igaraci de 160 t para 2.160 t, Santa Terezinha de 6 t para 2.160 t, Solidão de 36 t para 1.710 t e Araripina que passou de 2.826 em 1990 para 1.296 em 2003.

O município de Surubim em 1990 era o líder na produção de milho no Estado de Pernambuco, colaborando com 5% da produção estadual. Os municípios de Bom Conselho, Tupanatinga, Araripina e Camaru vinham em seguida com 4%, cada; seguidos de Ouricuri, Belo Jardim, Gravatá, Bom Jardim, Limoeiro e Passira com 3%, cada; Inajá, Caruaru, Buíque, São Bento do Norte, Saloá, Brejão, São José do Belmonte e Triunfo com 2%, cada; os demais percentuais estão expressos na figura 6. Em 2003, o município de Carnaíba passou a ser o principal produtor, colaborando com 9% de toda a produção de milho no Estado de Pernambuco, observando que em 1990 sua participação chegava a apenas 0,15% do total estadual. Os municípios de Flores, Serra Talhada e São José do Belmonte participavam com 7%, cada em 2003. Já os municípios de São José do Egito e Tabira contribuíam com 6% e 5% respectivamente, no ano 2003. Esses percentuais serão melhor ilustrados através das Figuras 7 e 8.

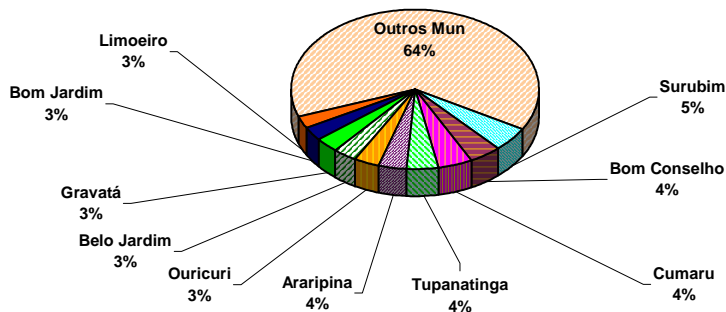


Fig. 7. Participação percentual dos principais municípios na produção de milho em Pernambuco, 1990.

Fonte: IBGE – 2004

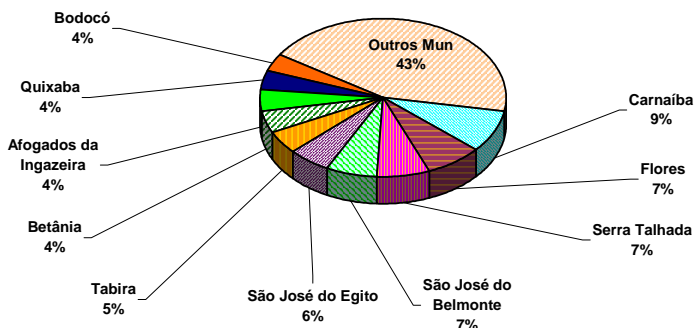


Fig. 8. Participação percentual dos principais municípios na produção de milho em Pernambuco, 2003.

Fonte: IBGE – 2004

Em relação à evolução da produção de milho no Estado de Pernambuco, observa-se que o Estado sofreu um aumento de 3%, entre 1990 e 2003. A produção dos municípios sofreu variações positivas e negativas no decorrer do período em estudo. O município de São José do Egito foi o que apresentou a maior evolução da produção entre os principais produtores de milho (56.150%) no período de 1990 a 2003; em seguida aparecem os municípios de: Santa Teresinha, com evolução de 35.900%, Afogados da Ingazeira (5.850%), Carnaíba (5.733%), Solidão (4.650%), Betânia (1.559%), Igaraci (1.443%), Ingazeira (1.085%), Bodocó (1.036%), Tabira (967%), Flores (925%), Serra Talhada (424%), Moreilândia (415%), Exu (390%), São José do Belmonte (278%), Passira (41%) e Cedro (33%).

Separando-se a análise dos dados de evolução em dois períodos (1990/1996 e 1996/2003), percebe-se que no primeiro período o Estado de Pernambuco registrou crescimento de 198%. O município de Brejinho, com incremento de 81.200%, foi o destaque, seguido de São José do Egito com 79.900%, Santa Teresinha (26.817%), Custódia (24.900%) e Ibitimir (10.056%)

No segundo período, o Estado registrou queda de 66% na produção. Em relação aos municípios principais produtores de milho no Estado de Pernambuco, a maior evolução foi apresentada pelo município de Betânia (167%), vindo em seguida Carnaíba com 160%, Brejinho com 144%, Flores com 44%, Santa Teresinha com 34%, Ingazeira com 33%, Solidão com 22%, Quixabá com 17% e Afogados da Ingazeira com 15%. Houve também alguns municípios com grande expressão na geração de milho que apresentaram queda na produção: Araripina (-93%), Passira (-45%), Bodocó (-39%), São José do Belmonte (-38%), Serra Talhada (-35%), Itapetim (-34%), Igaraci (-32%), São José do Egito (-30%) e Tabira (-4%).

Evolução da área colhida com milho no Estado de Pernambuco de 1990 a 2003

No Estado de Pernambuco houve redução na área colhida com milho, passando de 203.665 ha em 1990, para 166.456 ha em 2003, o que representou uma queda de 18% na quantidade de hectares com a cultura, no período.

O município de Flores, principal produtor de 2003, aumentou sua área colhida com milho, passando de 2.950 ha em 1990, para 11.000 ha em 2003, tornando-se o principal produtor de milho do Estado. O município de Serra Talhada apresentou aumento de área colhida, passando de 5.500 ha em 1990, para aproximadamente 8.000 ha em 2003. O município de Carnaíba apresentou um elevado acréscimo na área colhida, passando de 500 ha em 1990, para 7.000 ha em 2003, sendo seguido pelos municípios de: Bodocó que passou de 2.560 ha para 6.460 ha em 2003, São José do Belmonte de 5.950 ha para 6.000 ha, Alfogados da Ingazeira de 1.000 ha para 5.100 ha, São José do Egito de 160 ha para 5.000 ha, Betânia de 1.550 ha para 5.000 ha, Tabira de 4.000 ha para 4.800 ha, Afrânio de 440 ha para 4.200 ha, Petrolina de 1.000 ha para 4.000 ha, Igaraci de 700 ha para 3.600 ha, Ingazeira de 1.200 ha para 3.200 ha, Serrita de 1.500 ha para 3.000 ha e Santa Teresinha que passou de 120 ha em 1990 para 2.700 ha em 2003.

Examinando-se os municípios principais produtores do Estado, observa-se que em 1990, o município de Ouricuri apresentava o maior percentual de participação na área colhida estadual (5%). Os municípios de Araripina e Inajá ficaram com 4% e os municípios de Tupanatinga, Itaíba, Surubim, Águas Belas, São José do Belmonte, Bom Conselho, Triunfo e Serra Talhada ficaram com 3%, cada.

A concentração de área colhida com milho dos demais municípios pernambucanos em 1990, é apresentada na Figura 9.

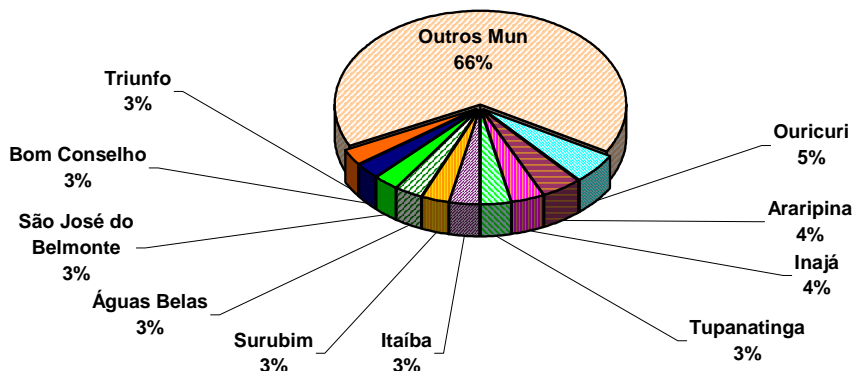


Fig. 9. Participação percentual dos principais municípios pernambucanos na área colhida com milho, em 1990.

Fonte: IBGE – 2004

Em 2003, a área destinada ao cultivo do milho sofreu uma diminuição em todo o Estado de Pernambuco. O município de Flores passou a ser o principal concentrador de área colhida com milho (7%), seguido de Serra Talhada com 5%, Carnaíba, Bodocó e São José do Belmonte com 4%, cada e Afogados da Ingazeira, Betânia, São José do Egito, Dormentes, Ouricuri, Tabira e Afrânio com 3%, cada. As concentrações de área desses e dos demais municípios pernambucanos estão expressas na figura 10.

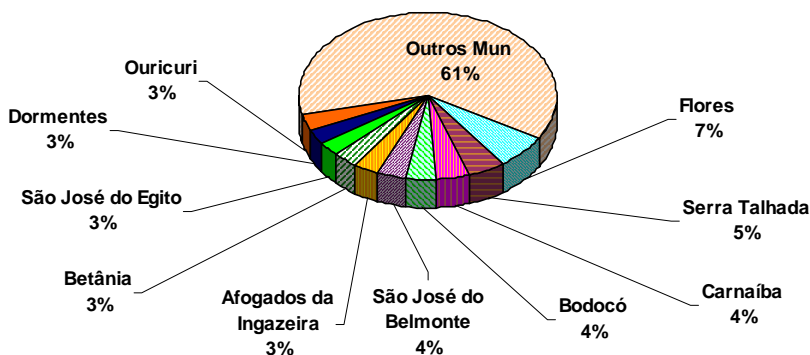


Fig. 10. Participação percentual dos principais municípios pernambucanos na área colhida com milho, em 2003.

Fonte: IBGE – 2004

Observando-se a evolução da área colhida com milho em Pernambuco, pode-se perceber que o Estado registrou uma diminuição de 18%, entre 1990 e 2003. A área estadual sofreu oscilações no decorrer do período, apresentando queda em quase todos os municípios. O município de São José do Egito demonstrou a maior evolução entre os principais produtores do período (3.900%), vindo a seguir Santa Terezinha (2.150%), Carnaíba (1.300%), Afrânio (855%), Igaraci (414%), Afogados da Ingazeira (410%), Petrolina (300%), Flores (273%), Betânia (223%), Ingazeira (167%), Bodocó (152%) e Serrita (100%).

Separando-se a série histórica em estudo em dois períodos distintos, 1990/1996 e 1996/2002, observa-se que, entre 1990 e 1996, o Estado de Pernambuco evoluiu sua área colhida em 72%, sendo que o município de Brejinho foi o mais representativo em termos de evolução (4.700%), São José do Egito ficou com 3.900%, Custódia 2.400% e Santa Terezinha 1.900%.

No segundo período, compreendido entre 1996/2003, o Estado de Pernambuco demonstrou queda de 66%, com destaque para o município de Betânia que teve maior aumento de área (167%), vindo em seguida Carnaíba com 160%, Brejinho (144%) e Flores (49%).

Evolução do rendimento com milho no Estado de Pernambuco de 1990 a 2003

O rendimento da cultura do milho no Estado de Pernambuco, no período analisado, apresentou crescimento, passando de 389 kg/ha em 1990 para 490 kg/ha em 2003. O município que apresentou a maior produtividade, em 1990, foi Gravatá com 1.400 kg/ha, seguido de Cumaru 1.100 kg/ha e Passira com 1.000 kg/ha. Em 2003, os destaques passaram a ser os municípios de Buenos Aires e Parnamirim com 1.200 kg/ha, cada, sendo seguidos pelos municípios de Sanharó e Caruaru com 1.000 kg/ha, cada e Águas Belas, Tacaratu e Trindade com 900 kg/ha, cada.

A produtividade dos municípios principais produtores de milho no Estado de Pernambuco evoluiu, entre 1990 e 2003, em percentuais muito diferentes entre eles, assim: Brejinho evoluiu 4.900%; São José do Egito (1.700%), Salgueiro (1.650%), Santa Terezinha (1.500%) e Afogados da Ingazeira com (1.067%).

Analisando-se o período entre 1990 e 1996, pode-se observar que o município mais representativo foi Salgueiro com evolução de 3.900%, seguido de São José do Egito (1.900%), Exu (1.710%) e Brejinho (1.594%). Quando se observa o período de 1996 a 2003, o destaque passou a ser o município de Brejinho com evolução de 195%, Carnaíba (110%) e Macaparana (100%).

Conclusões

Com 53% da produção total, o continente americano lidera em 2003 a produção de milho, concentrando também 41% da área colhida no mundo com a cultura.

O milho é cultivado em todo o Brasil e sua área colhida vem aumentando nos últimos anos, chegando aos 13 milhões de hectares em 2003, representando 25% do total da área colhida com culturas temporárias.

Com 50% do total produzido no país em 2003, a região Sul é a de maior destaque entre as regiões produtoras de milho, produzindo a metade do total produzido no Brasil

Na região Nordeste a rentabilidade com a cultura do milho é bastante baixa, devido, em grande parte, a baixa tecnologia utilizada e a deficiência e/ou instabilidade das chuvas na região.

No Estado da Pernambuco a cultura é desenvolvida, geralmente, em consórcio com o feijão e outras culturas de subsistência, por pequenos produtores familiares, predominando os estratos de área menores que 50 ha.

As diferenças das produtividades entre os diferentes municípios devem-se, principalmente, às diferentes condições edafoclimáticas e também as diferentes tecnologias e sistemas produtivos usados pelos produtores em cada um dos municípios pernambucanos.

Em nível estadual a cultura apresentou uma evolução na produção de 3%, no período entre 1990 e 2003.

Em relação à participação de cada município na produção estadual, pode-se constatar que, em 1990, o município de Surubim era o líder na produção de milho no Estado de Pernambuco, contribuindo com 5% da produção estadual; já em 2004, foi o município de Carnaíba que passou a ser o grande produtor estadual, participando com 9% de toda a produção de milho no Estado.

Referências Bibliograficas

AGRIANUAL. Agrianual 2004 – **Anuário da Agricultura brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio ed. Argos.

CUENCA, M.A.G. **Perfil caracterização agrossocioeconômica dos produtores de coco do município de Pacatuba-SE**. Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 1997. 6 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Pesquisa em Andamento 50).

CUENCA, M.A.G. **Diagnóstico agrossocioeconômico da agropecuária no município de Barra dos Coqueiros**. Aracaju : Embrapa Tabuleiros Costeiros, 1998. 9 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Comunicado Técnico 20).

CUENCA, M.A.G. **Perfil agrossocioeconômico dos produtores de coco do município de Conde-BA**. Aracaju:Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2000. 14 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos 25).

FAO. Foundation Agricultural Organization, Roma :FAOSTAT Database Gateway – FAO. Disponível: <http://apps.fao.org> – consultado no mês de outubro de 2004.

IBGE - Censo Agropecuário do Brasil-1996. IBGE Rio de Janeiro: IBGE - Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível: <http://www.ibge.gov.br> – consultado em novembro de 2004a.

IBGE - PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL IBGE- Rio de Janeiro: IBGE - Sistema IBGE de recuperação automática – SIDRA. Disponível: <http://www.ibge.gov.br> – consultado no mês de outubro de 2004.

Anexos

Tabela 3. Produção de milho e área colhida com o milho nos municípios pernambucanos 1990, 1996 e 2003.

	<i>Quantidade produzida (Tonelada)</i>			<i>Área colhida (Hectare)</i>		
	1990	1996	2003	1990	1996	2003
Pernambuco	79.376	236.306	81.458	203.665	351.037	166.456
Abreu e Lima	28	-	-	70	-	-
Afogados da Ingazeira	60	3.101	3.570	1.000	4.777	5.100
Afrânio	70	2.058	336	440	5.671	4.200
Agrestina	107	270	8	345	532	400
Água Preta	-	-	-	-	-	-
Águas Belas	900	3.120	300	6.000	6.500	600
Alagoinha	192	295	160	400	542	800
Aliança	64	60	22	130	220	55
Altinho	420	1.209	4	1.400	2.773	200
Amaraji	-	-	-	-	-	-
Angelim	60	192	18	240	320	90
Araçoiaba	-	-	-	-	-	-
Araripina	2.826	19.113	1.296	9.000	17.360	3.600
Arcoverde	270	385	36	900	500	300
Barra de Guabiraba	49	32	-	70	50	-
Barreiros	-	-	-	-	-	-
Belém de Maria	78	80	-	130	200	-
Belém de São Francisco	8	258	-	30	440	-
Belo Jardim	2.400	574	210	3.000	1.315	600
Betânia	217	1.350	3.600	1.550	1.500	5.000
Bezerras	1.089	660	12	1.650	1.100	30
Bodocó	256	4.800	2.907	2.560	6.000	6.460
Bom Conselho	3.480	5.220	96	5.800	9.000	480
Bom Jardim	2.240	1.800	360	3.200	2.000	1.200
Bonito	240	72	-	400	90	-
Brejão	1.485	400	60	2.700	800	250
Brejinho	1	813	1.980	50	2.400	1.980
Brejo da Madre de Deus	572	130	4	880	1.300	200
Buenos Aires	24	55	24	80	110	60
Buíque	1.600	4.272	12	4.000	7.000	200
Cabrobó	40	400	120	500	500	1.000
Cachoeirinha	420	952	33	1.050	1.550	220
Caetés	630	900	15	2.100	2.000	100
Calçado	420	351	84	700	1.300	400
Calumbi	260	1.140	540	1.300	1.200	750
Camaragibe	48	84	-	64	200	-
Camocim de São Félix	108	240	-	180	400	-

Continua...

Tabela 3. Continuação...

	Quantidade produzida (Tonelada)			Área colhida (Hectare)		
	1990	1996	2003	1990	1996	2003
Camutanga	42	45	40	100	150	100
Canhotinho	96	380	300	320	1.100	500
Capoeiras	870	1.800	18	2.900	3.000	150
Carnaíba	120	2.695	7.000	500	5.653	7.000
Carnaubeira da Penha	-	920	117	-	2.650	900
Carpina	21	30	21	70	60	70
Caruaru	1.620	220	64	3.000	2.200	400
Casinhas	-	-	24	-	-	400
Catende	-	-	-	-	-	-
Cedro	750	5.400	1.000	1.500	3.000	2.500
Chã de Alegria	12	75	-	40	150	-
Chã Grande	54	78	-	90	130	-
Condado	-	210	48	-	420	120
Correntes	315	384	60	700	800	240
Cortês	-	-	-	-	-	-
Cumaru	3.465	2.434	18	3.150	4.155	100
Cupira	90	238	4	300	795	100
Custódia	40	10.000	600	400	10.000	2.000
Dormentes	-	3.988	384	-	7.272	4.800
Escada	-	-	-	-	-	-
Exu	245	5.295	1.200	4.400	5.320	3.000
Feira Nova	38	300	240	76	500	400
Fernando de Noronha	-	-	-	-	-	-
Ferreiros	44	61	19	100	210	50
Flores	590	4.050	6.050	2.950	4.500	11.000
Floresta	11	740	60	100	1.860	500
Frei Miguelinho	900	265	-	1.500	956	-
Gameleira	-	-	-	-	-	-
Garanhuns	300	1.500	45	1.000	2.500	250
Glória do Goitá	50	400	6	100	800	18
Goiana	-	9	59	-	20	165
Granito	75	754	200	750	1.300	2.000
Gravatá	2.380	1.163	19	1.700	1.824	72
Iati	684	800	12	3.800	2.000	200
Ibimirim	18	1.828	-	180	3.461	-
Ibirajuba	504	400	0	1.260	1.300	0
Igarassu	12	-	-	40	-	-
Iguaraci	140	3.154	2.160	700	3.544	3.600
Inajá	1.850	4.530	120	7.400	9.500	400
Ingazeira	216	1.919	2.560	1.200	2.435	3.200
Ipojuca	-	11	-	-	20	-
Ipubi	194	3.780	756	1.848	4.200	2.520

Continua...

Tabela 3. Continuação...

	<i>Quantidade produzida (Tonelada)</i>			<i>Área colhida (Hectare)</i>		
	1990	1996	2003	1990	1996	2003
Itacuruba	-	12	30	-	20	100
Itaíba	910	1.742	108	6.500	4.671	1.800
Ilha de Itamaracá	30	-	-	50	-	-
Itambé	-	135	56	-	270	160
Itapetim	-	3.252	2.160	-	5.184	2.400
Itaquitinga	-	45	12	-	90	30
Jataúba	180	1.152	2	300	2.097	100
Jatobá	-	-	21	-	-	700
João Alfredo	1.065	1.680	480	1.440	3.500	800
Jucati	-	370	36	-	1.200	200
Jupi	756	250	72	1.260	800	300
Jurema	180	558	25	600	1.382	100
Lagoa do Carro	-	25	30	-	50	100
Lagoa do Itaenga	24	55	20	80	110	80
Lagoa do Ouro	1.080	1.248	72	2.000	2.600	400
Lagoa dos Gatos	78	158	4	260	400	200
Lagoa Grande	-	-	56	-	-	700
Lajedo	855	625	90	1.425	1.800	600
Limoeiro	2.100	3.150	840	2.100	3.500	700
Macaparana	46	45	6	100	150	10
Machados	210	120	20	300	200	100
Manari	-	-	36	-	-	300
Maraial	13	6	-	30	15	-
Mirandiba	560	1.152	320	2.800	1.600	2.000
Moreno	27	13	-	45	30	-
Nazaré da Mata	12	50	10	40	100	23
Olinda	8	-	-	10	-	-
Orobó	1.280	1.080	90	1.600	1.800	500
Orocó	48	34	36	60	25	300
Ouricuri	2.640	16.000	960	11.000	20.000	4.800
Palmares	-	-	-	-	-	-
Palmeirina	120	120	45	400	260	180
Panelas	294	1.397	8	980	4.393	400
Paranatama	288	840	18	1.200	2.100	120
Parnamirim	450	2.200	480	1.500	2.200	2.000
Passira	2.040	5.280	2.880	1.700	4.000	2.400
Paudalho	18	25	12	60	50	60
Paulista	14	-	-	20	-	-
Pedra	528	887	30	2.200	1.322	250
Pesqueira	1.008	1.170	30	2.100	1.400	300
Petrolândia	36	420	54	300	700	450
Petrolina	1.100	2.452	480	1.000	5.063	4.000

Continua...

Tabela 3. Continuação...

	Quantidade produzida (Tonelada)			Área colhida (Hectare)		
	1990	1996	2003	1990	1996	2003
Poção	432	332	80	800	655	400
Pombos	50	200	3	100	400	10
Primavera	-	-	-	-	-	-
Quipapá	32	198	84	80	350	140
Quixaba	-	2.737	3.200	-	3.685	4.000
Riacho das Almas	1.040	162	2	1.600	900	100
Sairé	336	167	5	420	191	20
Salgadinho	336	450	240	700	750	400
Salgueiro	18	960	315	900	1.200	900
Saloá	1.500	1.050	36	3.000	2.500	200
Sanharó	975	856	50	1.500	1.359	200
Santa Cruz	-	3.654	148	-	9.000	2.000
Santa Cruz da Baixa Verde	-	2.800	612	-	2.800	850
Santa Cruz do Capibaribe	80	48	2	128	600	50
Santa Filomena	-	-	784	-	-	3.200
Santa Maria da Boa Vista	32	1.260	140	200	1.800	700
Santa Maria do Cambucá	900	900	0	1.500	1.500	0
Santa Terezinha	6	1.615	2.160	120	2.400	2.700
São Benedito do Sul	9	21	36	22	50	60
São Bento do Una	1.560	2.386	21	2.600	4.397	210
São Caitano	498	605	30	830	1.907	300
São João	720	400	55	2.000	2.000	220
São Joaquim do Monte	600	231	3	600	286	10
São José do Belmonte	1.428	8.640	5.400	5.950	9.000	6.000
São José do Egito	8	6.400	4.500	160	6.400	5.000
São Lourenço da Mata	40	90	-	80	200	-
São Vicente Ferrer	44	45	53	110	100	62
Serra Talhada	1.100	8.820	5.760	5.500	9.000	8.000
Serrita	195	2.000	270	1.500	2.500	3.000
Sertânia	180	2.425	330	600	3.720	1.100
Moreilândia	170	2.800	875	1.700	3.500	2.500
Solidão	36	1.400	1.710	400	1.750	1.900
Surubim	3.900	1.329	68	6.500	3.796	750
Tabira	360	3.984	3.840	4.000	4.717	4.800
Tacaimbó	560	920	10	800	2.218	100
Tacaratu	58	1.806	40	390	3.000	2.000
Taquaritinga do Norte	576	342	5	1.200	1.008	80
Terezinha	1.012	1.280	27	2.200	3.200	150
Terra Nova	63	240	64	350	400	200
Timbaúba	100	114	63	200	380	165
Toritama	120	22	2	192	220	30
Tracunhaém	15	50	11	50	100	26

Continua...

Tabela 3. Continuação...

	<i>Quantidade produzida (Tonelada)</i>			<i>Área colhida (Hectare)</i>		
	1990	1996	2003	1990	1996	2003
Trindade	192	1.989	240	1.600	3.000	1.600
Triunfo	1.400	1.764	720	5.600	2.100	1.000
Tupanatinga	3.300	3.241	36	6.600	5.339	600
Tuparetama	-	994	375	-	1.582	500
Venturosa	240	353	12	1.000	625	200
Verdejante	49	1.540	360	700	2.200	1.200
Vertente do Lério	-	257	10	-	585	50
Vertentes	582	159	-	1.400	520	-
Vicência	42	37	31	100	130	80
Vitória de Santo Antão	25	200	-	50	400	-

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE, 2005b

Tabela 4. Área Colhida por estratos de área nos principais municípios pernambucanos produtores de milho, 1996.

	<i>Menos de 50 ha</i>	<i>50 a menos de 200 ha</i>	<i>200 a menos de 1.000 ha</i>	<i>1.000 a menos de 5.000 ha</i>	<i>Maior que 5.000 ha</i>
Brasil	4.936.257,13	2.146.526,95	2.131.010,60	1.131.802,22	257.253,20
Pernambuco	262.816,00	52.525,74	18.156,61	4.482,16	570,67
Afogados da Ingazeira	4.314,15	374,25	89,00	0,00	0,00
Afrânio	3.554,36	1.634,13	362,57	120,00	0,00
Águas Belas	3.800,20	682,84	210,35	4,00	0,00
Araripina	13.428,29	3.141,45	782,88	9,08	0,00
Belo Jardim	1.143,01	64,62	97,60	10,00	0,00
Betânia	4.099,75	1.058,41	338,00	46,00	0,00
Bodocó	4.165,87	1.092,05	261,75	0,00	0,00
Bom Conselho	2.900,14	867,67	488,32	0,00	0,00
Bom Jardim	532,97	20,00	5,00	0,00	0,00
Brejinho	1.282,19	85,63	2,00	0,00	0,00
Buíque	4.834,22	612,06	497,34	500,00	12,51
Caetés	2.513,32	86,10	22,00	0,00	0,00
Calçado	2.594,90	176,58	0,00	0,00	0,00
Calumbi	1.787,98	105,11	5,80	0,00	0,00
Carnaíba	5.043,86	388,50	40,25	180,00	0,00
Caruaru	474,77	83,26	4,10	0,00	0,00
Cumaru	3.766,13	247,50	78,00	63,00	0,00
Custódia	4.780,65	1.755,50	1.193,70	72,00	10,00
Dormentes	4.669,95	2.328,22	273,86	0,00	0,00
Exu	3.520,40	1.186,46	452,29	160,47	0,00
Flores	6.188,69	1.152,30	234,28	0,00	0,00

Tabela 4. Continuação...

	<i>Menos de 50 ha</i>	<i>50 a menos de 200 ha</i>	<i>200 a menos de 1.000 ha</i>	<i>1.000 a menos de 5.000 ha</i>	<i>Maior que 5.000 ha</i>
Goiana	3,99	0,00	0,00	0,00	0,00
Ibimirim	2.960,15	327,05	161,65	12,00	0,00
Inajá	7.285,49	1.313,75	596,31	135,03	115,00
Ingazeira	1.817,05	355,63	212,50	50,00	0,00
Ipubi	3.284,77	228,82	24,65	1,21	0,00
Itapetim	4.273,85	701,80	90,00	118,00	0,00
Lagoa do Carro	27,47	0,00	2,00	0,00	0,00
Macaparana	79,31	1,50	5,00	0,00	0,00
Ouricuri	11.334,08	3.056,18	392,86	0,00	0,00
Panelas	4.251,99	102,30	33,77	5,00	0,00
Passira	4.230,36	110,50	119,00	0,00	0,00
Passira	4.230,36	110,50	119,00	0,00	0,00
Quixaba	3.461,87	203,92	19,00	0,00	0,00
Santa Terezinha	1.729,37	410,60	71,00	150,00	0,00
São Benedito do Sul	105,38	3,00	1,58	0,00	0,00
São Bento do Una	3.820,29	422,33	134,05	20,00	0,00
São José do Belmonte	7.202,24	1.999,59	456,28	140,00	0,00
São José do Egito	4.793,09	1.240,18	429,00	165,00	0,00
Serra Talhada	11.737,39	3.998,55	1.222,70	231,05	430,00
Solidão	1.445,66	68,55	0,00	0,00	0,00
Surubim	3.544,53	233,30	18,00	0,00	0,00
Tabira	3.895,82	750,45	71,00	0,00	0,00
Tacaratú	3.050,26	507,36	193,36	210,00	0,00
Terezinha	1.006,78	75,53	54,00	0,00	0,00
Tupanatinga	4.423,17	719,20	177,00	20,00	0,00

Fonte: Produção Agrícola Municipal - IBGE, 2005a.



Tabuleiros Costeiros